HILTI

ST 1800

CE

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5139855 / 000 / 00

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5139855 / 000 / 00

2

3

4

5
4 5 6 7 8 9 10 11

6
4 5 6 7 8 9 10 11

7
I.
II.
III.

8

MANUAL ORIGINAL

ST 1800 Aparafusadora eléctrica

Antes de utilizar a ferramenta, por favor leia atentamente o manual de instruções.

Conserve o manual de instruções sempre junto da ferramenta.

Entregue a ferramenta a outras pessoas juntamente com o manual de instruções.

Comandos operativos e componentes 1

① Suporte do bit
② Casquilho de protecção
③ Ligação de encaixe entre o aferidor de profundidade a ferramenta
④ Anel de regulação da força de aperto (torque)
⑤ Botão de bloqueio do interruptor
⑥ Cabo de alimentação
⑦ Interruptor on/off
⑧ Comutador de rotação esquerda/direita
⑨ Aferidor de profundidade

Índice	Página

1. Informação geral

1.1 Indicação de perigo

-CUIDADO-
Indica uma situação potencialmente perigosa que pode originar ferimentos graves ou danos na ferramenta ou outros materiais.

-NOTA-
Indica uma instrução ou outra informação útil.

1.2 Pictogramas

Sinais de aviso

Perigo geral

Perigo: electricidade

Sinais de obrigação

Use óculos de protecção

Use protecção auricular

Símbolos

Antes de utilizar a ferramenta, leia o manual de instruções

Recicle correctamente os consumíveis usados

1 Estes números referem-se a figuras. Estas encontram-se nas contracapas desdobráveis. Ao ler as instruções, mantenha as contracapas abertas.
Nestas instruções a palavra «ferramenta» refere-se sempre à aparafusadora ST 1800.

Localização da informação na ferramenta
A designação e o número de série da ferramenta encontram-se na placa de características. Anote estes dados no seu manual de instruções e faça referência a estas indicações sempre que necessitar de qualquer peça/acessório para a ferramenta.

Tipo: ST 1800

N° de série:

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5139855 / 000 / 00

2. Descrição

2.1 Utilização correcta

A ST 1800 é uma ferramenta eléctrica manual, destinada ao mercado profissional da construção metálica.
É utilizada para apertar/remover parafusos específicos para metal, consoante o tipo de material onde são aplicados. Esta ferramenta pode ser usada em obra ou em qualquer local onde exista construção metálica.
É possível utilizar a ST 1800 com o sistema de parafusos em magazine e extensor SDT 25.
Utilize apenas os acessórios (bits e magazine) indicados para esta ferramenta. Leia as normas de segurança contidas neste manual de instruções.
A ferramenta foi concebida para utilização profissional.
A ferramenta deve ser utilizada, feita a sua manutenção e reparada apenas por pessoal autorizado e devidamente especializado. Estas pessoas deverão ser informadas sobre os potenciais perigos que a ferramenta representa.

pt

2.2 Principais aplicações/regulação do torque

Aplicação	Tipo de parafuso/ ∅ em mm	Regulação do torque
Chapa sobre chapa	S-MD/∅ 4,2 S-MD/∅ 4,8	1–2 1–8
Chapa sobre aço perfilado	S-MD 51 + S-MD 21/∅ 5,5 S-MD 53 + S-MD 23/∅ 5,5 S-MP 52/∅ 6,3	8–13 6–11 4–12
Chapa sobre viga de aço	S-MD 55 + S-MD 25/∅ 5,5 S-MP 53 ∅ 6,5	2–7 8–14
Chapa sobre madeira	S-MP 53/∅ 6,5	14–máx.
Placas de fibrocimento sobre aço perfilado	S-FD 03/∅ 6,3	6–12
Placas de fibrocimento sobre vigas de aço	S-FD 05/∅ 6,3	12–15
Placas de fibrocimento sobre madeira	S-FD 01/∅ 6,5	12–máx.
Painéis múltiplos sobre aço perfilado	S-CD 63/∅ 5,5	2–7
Painéis múltiplos sobre vigas de aço	S-CD 65/∅ 5,5	2–9
Painéis múltiplos sobre madeira	S-CDW 61/∅ 6,5	5–8

As seguintes definições devem ser interpretadas como valores guia. Resultam da avaliação da curva de características das embraiagens das aparafusadoras, controladas em testes de segurança, e de valores de aperto obtidos nos correspondentes testes aos parafusos.

Suporte do bit: 1/4″ sextavado interno

Comandos operativos:
Interruptor on/off com bloqueio
Comutador de rotação esquerda/direita
Anel de regulação do torque
Anel de regulação do aferidor de profundidade

Incluído no fornecimento do equipamento padrão:
– Aparafusadora eléctrica ST 1800
– Aferidor de profundidade S-GT17 (para parafusos com anilha de isolamento até 17 mm de diâmetro)
– Manual de instruções
– Mala Hilti ou caixa de cartão (depende da versão)

3. Acessórios

Gancho para o andaime	
Gancho para o cinto	
Aferidor de produndidade	S-GT 23 para parafusos com diâmetro do disco vedante até 23 mm
Aferidor de profundidade	S-GU 13 para porta-brocas e acessórios (PH, PZ, TX etc.)
Chaves sextavadas	Para parafusos de cabeça sextavada (7, 8, 10, 12, 1/4″, 5/16″, 3/8″)
Extensor para colocação de coberturas metálicas	Extensor SDT 25 para aparafusamentos em série (parafusos em magazine)
Bits e suportes de bit	Bit TX, PH, TX; Suporte de bit S-BH

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5139855 / 000 / 00

4. Características técnicas

Ferramenta	ST 1800
Potência	600 W (execução WH (120 V) 670 W)
Voltagem	100 V, 110–120 V, 220–240 V
Amperagem	2,8 A com 230 V (6,1 A com 120 V)
Frequência	50/60 Hz
Peso de acordo com o Procedimento EPTA de 01/2003	1,9 kg
Dimensões (c × l × a)	308 × 72 × 265 mm
Suporte do bit	1/4″ sextavado interno
R.P.M.	0–1900 r.p.m.
Torque máx.	22 Nm
Regulação da velocidade	electrónica através do interruptor on/off
Regulação do torque	em 18 incrementos/1,5–22 Nm
Comutador de rotação esquerda/direita	
Isolamento duplo (de acordo com norma EN 60 745)	Classe de protecção II ⧈
Embraiagem mecânica	
Punho com amortecedor de vibração	

pt

-NOTA-
O nível de vibração indicado nestas instruções foi medido em conformidade com um processo de medição que consta da norma EN 60745 e pode ser utilizado para a comparação de ferramentas eléctricas entre si, sendo também apropriado para uma estimativa preliminar da carga alternativa. O nível de vibração indicado representa as aplicações principais da ferramenta eléctrica. No entanto, se a ferramenta eléctrica for utilizada para outras aplicações, com acessórios diferentes dos indicados ou devido a manutenção insuficiente, o nível de vibração pode ser diferente. Isso pode aumentar notoriamente a carga alternativa durante todo o período de trabalho. Para uma avaliação exacta da carga alternativa também se devem considerar os períodos durante os quais a ferramenta está desligada ou, embora ligada, não esteja de facto a ser utilizada. Isso pode reduzir notoriamente a carga alternativa durante todo o período de trabalho. Defina medidas de segurança adicionais para protecção do operador contra a acção de vibrações, como, por exemplo: manutenção da ferramenta eléctrica e dos acessórios, medidas para manter as mãos quentes, organização dos processos de trabalho.

Informação sobre ruído e vibração (medido conforme norma EN 60 745):	
Nível de emissão sonora tipo A (LwA):	95 dB (A)
Nível de pressão da emissão sonora tipo A (LpA):	84 dB (A)

A incerteza dos níveis de emissão sonora conforme a norma EN 60745 indicados é de 3 dB.

Recomenda-se utilizar uma protecção auricular

Valores de vibração triaxiais (soma vectorial das vibrações) medidos conforme a norma EN 60745-2-2

Aparafusar sem percussão, (a_h):	< 2,5 m/s²
Incerteza (K) para valores de vibração triaxiais:	1,5 m/s²

Reservamo-nos o direito de proceder a alterações técnicas!

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5139855 / 000 / 00

5. Normas de segurança

5.1 Regras gerais de segurança

ATENÇÃO! Leia todas as instruções. *O desrespeito das instruções a seguir podem causar choque eléctrico, incêndio e/ou graves lesões. O termo "ferramenta eléctrica" utilizado a seguir refere-se a ferramentas eléctricas ligação à rede eléctrica (por cabo) e a ferramentas operadas por acumulador (sem cabo).*

GUARDE BEM ESTAS INSTRUÇÕES

5.1.1 Lugar de trabalho

pt

a) **Mantenha a sua área de trabalho limpa e arrumada.** *Desordem e áreas de trabalho com fraca iluminação podem ser causa de acidentes.*

b) **Não trabalhar com a ferramenta eléctrica em áreas com risco de explosão, nas quais se encontrem líquidos, gases ou pós inflamáveis.** *Ferramentas eléctricas produzem faíscas que podem provocar a ignição de pó e vapores.*

c) **Mantenha crianças e outras pessoas afastadas da ferramenta eléctrica durante o trabalho com a ferramenta.** *Distrações podem causar a falta de controle sobre o aparelho.*

5.1.2 Segurança eléctrica

a) **A ficha da ferramenta eléctrica deve servir na tomada. A ficha não deve ser modificada de modo algum. Não utilize quaisquer fichas de adaptação juntamente com ferramentas eléctricas ligadas à terra.** *Fichas não modificadas e tomadas adequadas reduzem o risco de choques eléctricos.*

b) **Evite o contacto do corpo com superfícies ligadas à terra, como por exemplo canos, radiadores, fogões e geladeiras.** *Existe um risco elevado de choque eléctrico se o corpo estiver em contacto com a terra.*

c) **A ferramenta eléctrica não deve ser exposta à chuva nem humidade.** *A infiltração de água na ferramenta eléctrica aumenta o risco de choques eléctricos.*

d) **O cabo do aparelho não deve ser utilizado para o transporte, para pendurar o aparelho, nem para puxar a ficha da tomada. Mantenha o cabo afastado de calor, óleo, arestas vivas ou partes em movimento do aparelho.** *Cabos danificados ou torcidos aumentam o risco de choques eléctricos.*

e) **Ao trabalhar com a ferramenta eléctrica ao ar livre, use um cabo de extensão autorizado para espaços exteriores.** *O uso de um cabo apropriado para espaços exteriores reduz o risco de choques eléctricos.*

5.1.3 Segurança de pessoas

a) **Esteja alerta, observe o que está a fazer, e tenha prudencia ao trabalhar com a a ferramenta eléctrica. Não use a ferramenta eléctrica se estiver fatigado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** *Um momento de falta de atenção durante a utilização da ferramenta eléctrica pode causar graves lesões.*

b) **Usar um equipamento pessoal de protecção e sempre óculos de protecção.** *Equipamento de segurança, como por exemplo, máscara de protecção contra poeiras, sapatos de segurança anti-derrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduzem o risco de lesões.*

c) **Evite um accionamento involuntário. Assegure-se de que o interruptor esteja na posição "desligado", antes de introduzir a ficha na tomada.** *Manter o dedo sobre o interruptor ao transportar a ferramenta eléctrica ou conectar o aparelho à rede com ele no estado de "ligado", pode levar a graves acidentes.*

d) **Remova chaves de ajuste ou chaves de fenda, antes de ligar a ferramenta eléctrica.** *Uma ferramenta ou chave que se encontre numa parte giratória do aparelho, pode levar a lesões.*

e) **Não se sobrestime. Mantenha uma posição firme e mantenha sempre o equilíbrio.** *Desta forma é será mais fácil controlar o aparelho em situações inesperadas.*

f) **Use roupa apropriada. Não use roupa larga ou jóias. Mantenha o cabelo, roupa e luvas afastadas de partes em movimento.** *Roupas largas, jóias ou cabelos longos podem ser agarradas por partes em movimento.*

g) **Se for prevista a montagem de dispositivos de aspiração de pó e de dispositivos colectores, assegure-se de que estejam conectados e utilizados de forma apropriada.** *A utilização destes dispositivos reduz os riscos provocados por poeiras.*

5.1.4 Uso e tratamento de ferramentas eléctricas

a) **Não sobrecarregue a ferramenta eléctrica. Use para o seu trabalho a ferramenta eléctrica correcta.** *A ferramenta correcta realizará o trabalho de forma melhor e mais segura dentro da faixa de potência indicada.*

b) **Não utilize a ferramenta eléctrica se o interruptor estiver defeituoso.** *Qualquer ferramenta eléctrica que não possa ser controlada através do interruptor de ligar-desligar, é perigosa e deve ser reparada.*

c) **Retire a ficha da tomada antes de efectuar ajustes no aparelho, substituir acessórios ou guardar a ferramenta eléctrica.** *Esta medida de segurança evita que a ferramenta eléctrica arranque acidentalmente.*

d) **Guarde ferramentas eléctricas que não estejam a ser utilizadas fora do alcance de crianças. Não permita que o aparelho seja utilizado por pessoas não familiarizadas com o mesmo ou que não tenham lido estas instruções.** *Ferramentas eléc-*

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5139855 / 000 / 00

tricas são perigosas nas mãos de pessoas inexperientes.

e) **Trate a sua ferramenta eléctrica com cuidado. Verifique se as partes móveis do aparelho funcionam perfeitamente e não emperram, se há peças quebradas ou danificadas, que possam influenciar o funcionamento do aparelho. Peças danificadas devem ser reparadas antes da utilização do aparelho.** *Muitos acidentes tem como origem uma manutenção insuficiente das ferramentas eléctricas.*

f) **Mantenha as ferramentas de corte sempre afiadas e limpas.** *Ferramentas de corte devidamente preservadas, com gumes afiados emperram com menos frequência e podem ser conduzidas com maior facilidade.*

g) **Use a ferramenta eléctrica, os acessórios os bits de aplicação etc., de acordo com estas instruções e do modo especificado para este tipo especial de ferramenta eléctrica. Tome também em consideração as condições de trabalho e o trabalho a ser efectuado.** *A utilização da ferramenta eléctrica para outros fins que os previstos, pode resultar em situações perigosas.*

5.1.5 Serviço

a) **A sua ferramenta eléctrica só deve ser reparada por pessoal qualificado e só devem ser utilizadas peças sobressalentes originais.** *Desta forma assegura-se a segurança da ferramenta eléctrica.*

5.2 Normas de segurança específicas do produto

5.2.1 Segurança de pessoas

a) **Utilize auricular.** *Ruído em excesso pode levar à perda de audição.*

b) **Para evitar tropeçar e cair durante os trabalhos, mantenha o cabo de alimentação, a extensão e a mangueira de aspiração pela retaguarda da ferramenta.**

c) **Segure sempre a ferramenta com ambas as mãos, pelos punhos ou em alguma parte sólida da carcaça.**

d) **Evite o contacto com peças rotativas.**

e) **Certifique-se que os ganchos para o andaime e para o cinto estão seguramente fixados.**

f) **A ferramenta não está concebido para a utilização por crianças ou pessoas debilitadas sem formação.**

g) **Deve ensinar-se às crianças que não podem brincar com a ferramenta.**

h) *Pós de materiais, como tinta com chumbo, algumas madeiras, minerais e metal podem ser nocivos. O contacto com ou a inalação dos pós podem provocar reacções alérgicas e/ou doenças das vias respiratórias no operador ou em pessoas que se encontrem nas proximidades. Determinados pós, como os de carvalho ou de faia, são considerados cancerígenos, especialmente em combinação com aditivos para o tratamento de madeiras (cromato, produtos para a preservação de madeiras). Material que contenha amianto só pode ser trabalhado por pessoal especializado.* **Se possível, utilize um aspirador de pó. Para alcançar um elevado grau de remoção de pó, utilize um removedor de pó móvel adequado recomendado pela Hilti para madeira e/ou pó mineral que tenha sido adaptado a esta ferramenta eléctrica. Assegure-se de que o local de trabalho está bem ventilado. Recomenda-se que use uma máscaraantipoeiras com filtro da classe P2. Respeite as regulamentações em vigor no seu país relativas aos materiais a trabalhar.**

5.2.2 Uso e tratamento de ferramentas eléctricas

a) **Para maior segurança e porque assim fica com ambas as mãos livres para segurar a ferramenta, use o grampo ou um torno para segurar peças soltas.**

b) **Verifique se os acessórios utilizados são compatíveis com o sistema de encaixe e se estão correctamente fixos (encaixados).**

c) **Quando houver um corte de energia: Desligue a ferramenta e retire a ficha da tomada.** *Isto impede que a ferramenta seja ligada involuntariamente quando a energia for restabelecida.*

d) **Quando existir a possibilidade de a ferramenta poder danificar o cabo de alimentação ou cabos eléctricos que se encontrem enterrados, segure a ferramenta pelas superfícies isoladas dos punhos.** *Em caso de contacto com fios condutores de corrente, partes metálicas não isoladas da ferramenta são colocadas sob tensão, ficando o operador sujeito a receber choques eléctricos.*

5.2.3 Segurança eléctrica

a) **Antes de iniciar os trabalhos, verifique se no local de trabalho não existem condutores eléctricos, tubos de gás e de água encobertos; para o efeito utilize, p.ex., um aparelho detector de metais.** *As partes metálicas exteriores da ferramenta podem ficar sob tensão caso, p.ex., se tenha danificado inadvertidamente um condutor eléctrico. Isto representa um sério perigo de choque eléctrico.*

b) **Verifique regularmente o estado do cabo de alimentação e das extensões de cabo. Se danificados, estes deverão ser reparados/substituídos por pessoal devidamente especializado. Se danificar o cabo de rede, ou de extensão, enquanto trabalha, desligue o cabo de alimentação da corrente eléctrica.** *Cabos de ligação e de extensão danificados representam perigo de choque eléctrico.*

c) **Deste modo, as ferramentas utilizadas frequentemente para trabalhar materiais condutores e consequentemente muito sujas, devem ser verificadas num centro de Assistência Técnica Hilti a intervalos regulares.** *Humidade ou sujidade na superfície da ferramenta dificultam o seu manuseio e, sob condições desfavoráveis, podem causar choques eléctricos.*

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5139855 / 000 / 00

5.2.4 Lugar de trabalho

a) **Assegure-se de que o local está bem iluminado.**
b) **Providencie uma boa ventilação do local de trabalho.** *Locais de trabalho com ventilação deficiente podem provocar problemas de saúde devido ao pó.*

5.2.5 Equipamento de protecção pessoal

O utilizador e restantes pessoas que se encontrem na proximidade da ferramenta devem usar óculos de protecção e protecção auricular, quando esta estiver em funcionamento.

Use óculos de protecção

Use protecção auricular

6. Antes de iniciar a utilização

pt

-NOTA-
A corrente eléctrica deve corresponder à indicada na placa de características da ferramenta.

6.1 Colocar o gancho de andaime 2

1. Desligue o cabo de alimentação.
2. Faça deslizar o gancho de andaime por cima da ferramenta, a partir da frente.
3. Rode o gancho de andaime para a posição desejada.
4. Fixe o gancho de andaime apertando o parafuso serrilhado.

-CUIDADO-
Verifique se o gancho de andaime ficou fixo.

6.2 Desmontar o casquilho de protecção 3

1. Desligue o cabo de alimentação.
2. Insira a ponta da chave de fendas no intervalo entre a ferramenta e o casquilho de protecção. Remova o casquilho da ferramenta (efeito alavanca) rodando a chave de fendas.
3. Retire o casquilho de protecção da ferramenta, deslizando-o para a frente.

6.3 Utilização de um gerador ou transformador

Esta ferramenta pode ser alimentada por um gerador ou transformador se as seguintes condições forem reunidas:
– Corrente alterna (CA) e potência de saída mínima de 2600 W.
– A voltagem em carga deverá estar entre +5 % e –15 % em relação à voltagem nominal.
– A frequência deverá estar entre os 50–60 Hz e nunca superior a 65 Hz.
– Deve utilizar-se um regulador automático de voltagem com arrancador.

O gerador ou transformador nunca deve ser usado para alimentar outros equipamentos em simultâneo. Ligar outras ferramentas ou dispositivos pode provocar variações na voltagem (falha ou sobrecarga), causando danos na ferramenta.

7. Utilização

Use grampos ou o torno para segurar peças soltas.

	-CUIDADO-
	● A acção de aparafusar pode fragmentar o material. ● Estes fragmentos podem causar ferimentos. ● Use óculos de protecção.

7.1 Rotação esquerda/direita 4

O sentido de rotação do eixo da ferramenta pode ser seleccionado através do comutador de rotação. Um dispositivo de bloqueio impede a mudança do sentido de rotação enquanto o motor está a funcionar.

– Avanço: Empurre o comutador para a direita (dependendo da direcção em que a ferramenta é utilizada).
– Inversão: Empurre o comutador para a esquerda (dependendo da direcção em que a ferramenta é utilizada).

7.2 Regulação do torque 5

1. Rode o anel de regulação para o valor de torque pretendido (posições 1–18, ver secção 2.2 para informação sobre aplicações e tipos de parafuso).

7.3 Ligar/desligar

1. Ligue o cabo à corrente eléctrica.
2. Pressione o interruptor on/off suavemente. A velocidade é variável (entre velocidade 0 e velocidade máxima).

7.4 Botão de bloqueio para operação continuada

Utilizar este botão permite uma operação continuada

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5139855 / 000 / 00

(motor em funcionamento constante) sem necessidade de manter o interruptor pressionado.

7.4.1 Ligar em modo "operação continuada"

1. Pressione o interruptor on/off o máximo que puder.
2. Pressione o botão de bloqueio enquanto mantém pressionado o interruptor on/off e depois solte o interruptor.

7.4.2 Desligar o modo "operação continuada"

1. Pressione o interruptor on/off. O botão de bloqueio volta à posição inicial.

7.5 Colocar o aferidor de profundidade 3

1. Desligue o cabo de alimentação da corrente eléctrica.
2. Insira a ponta da chave de fendas no intervalo entre a ferramenta e o casquilho de protecção. Remova o casquilho da ferramenta (efeito alavanca) rodando a chave de fendas.
3. Retire o casquilho de protecção da ferramenta, deslizando-o para a frente.
4. Faça deslizar o casquilho de protecção sobre a ferramenta, a partir da frente.

7.6 Ajuste do aferidor de profundidade 6

O aferidor de profundidade é utilizado quando se apertam parafusos com anilha de vedação. Utilize um aferidor adequado ao diâmetro da anilha de vedação (acessório).
O aferidor de profundidade pode ser ajustado de forma a garantir a correcta compressão da anilha de vedação sob a cabeça do parafuso.

7.6.1 Ajuste do aferidor de profundidade 7

Para diminuir a compressão da anilha de vedação
1. Rode o aferidor de profundidade para a direita **(II)**.

Para aumentar a compressão da anilha de vedação
1. Rode o aferidor de profundidade para a esquerda. A compressão sobre a anilha de vedação é aumentada (± 0,25 mm por cada click) **(III)**.

7.7 Remover o aferidor de profundidade 8

1. Retire o aferidor de profundidade da ferramenta, puxando-o para a frente.

7.8 Troca de acessórios

O mandril tem um sextavado interior de 1/4″. Estas dimensão é standardizada. (DIN 3126/ISO 1173).
1. Retire o aferidor de profundidade da ferramenta, puxando-o para a frente.
2. Puxe o casquilho para trás e segure-o nesta posição.
3. Pode agora remover-se ou inserir-se um outro bit.
4. Solte o casquilho. Este voltará à sua posição inicial.
5. Volte a colocar o aferidor de profundidade na ferramenta.

7.9 Remover um parafuso previamente apertado

1. Retire o aferidor de profundidade da ferramenta, puxando-o para a frente.
2. Coloque o comutador de rotação na posição "inversa".
3. Pode agora remover o parafuso.

pt

8. Conservação e manutenção

Desligue o cabo de alimentação.

8.1 Conservação dos acessórios

Remova quaisquer resíduos aderentes ao encabadouro dos acessórios e proteja-os da corrosão limpando-os, de tempos a tempos, com um pano ligeiramente embebido em óleo.

8.2 Conservação da ferramenta

-CUIDADO-
Mantenha a ferramenta, particularmente as superfícies do punho, seca, limpa e isenta de óleos e massas. Não utilize produtos de limpeza que contenham silicone.
A carcaça exterior da ferramenta é fabricada em plástico resistente a impactos. O punho é feito de uma borracha sintética.
As saídas de ar devem estar sempre limpas e desobstruídas! Limpe as saídas de ar cuidadosamente com uma escova seca. Evite a penetração de corpos estranhos no interior da ferramenta. Limpe regularmente o exterior da ferramenta com um pano ligeiramente húmido. Não utilize qualquer pulverizador, aparelho de jacto de vapor ou água corrente para limpar a ferramenta! A segurança eléctrica da ferramenta pode ficar comprometida.

8.3 Manutenção

Examine periodicamente todos os componentes e partes externas da ferramenta prevenindo assim o seu perfeito funcionamento. Não ligue a ferramenta se houver partes danificadas, incompletas ou se os elementos de comando não estiverem a funcionar correctamente. Nesse caso, mande reparar a ferramenta num Centro de Assistência Técnica Hilti.
As reparações na parte eléctrica podem ser executadas somente por um electricista especializado.

8.4 Verificação da ferramenta após manutenção

Após efectuar a manutenção, verifique se todas as funções da ferramenta operam correctamente (aperte e remova um parafuso).

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5139855 / 000 / 00

9. Reciclagem

As ferramentas Hilti são, em grande parte, fabricadas com materiais recicláveis. Um pré-requisito para a reciclagem é que esses materiais sejam devidamente separados. A Hilti já iniciou em muitos países a recolha da sua ferramenta usada para fins de reaproveitamento. Para mais informações dirija-se ao serviço Hilti ou ao seu vendedor.

Apenas para países da UE

Não deite ferramentas eléctricas no lixo doméstico!

pt

De acordo com a directiva europeia sobre ferramentas eléctricas e electrónicas usadas e a transposição para as leis nacionais, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas em separado e encaminhadas a uma instalação de reciclagem dos materiais ecológica.

10. Garantia do fabricante sobre ferramentas

A Hilti garante que a ferramenta fornecida está isenta de quaisquer defeitos de material e de fabrico. Esta garantia é válida desde que a ferramenta seja utilizada e manuseada, limpa e revista de forma adequada e de acordo com o manual de instruções Hilti e desde que o sistema técnico seja mantido, isto é, sob reserva da utilização exclusiva na ferramenta de consumíveis, componentes e peças originais Hilti.

A garantia limita-se rigorosamente à reparação gratuita ou substituição das peças com defeito de fabrico durante todo o tempo de vida útil da ferramenta. A garantia não cobre peças sujeitas a um desgaste normal de uso.

Estão excluídas desta garantia quaisquer outras situações susceptíveis de reclamação, salvo legislação nacional aplicável em contrário. Em caso algum será a Hilti responsável por danos indirectos, directos, acidentais ou pelas consequências daí resultantes, perdas ou despesas em relação ou devidas à utilização ou incapacidade de utilização da ferramenta, seja qual for a finalidade. A Hilti exclui em particular as garantias implícitas respeitantes à utilização ou aptidão para uma finalidade particular.

Para toda a reparação ou substituição, enviar a ferramenta ou as peças para o seu centro de vendas Hilti, imediatamente após detecção do defeito.

Estas são todas e as únicas obrigações da Hilti no que se refere à garantia, as quais anulam todas as declarações, acordos orais ou escritos anteriores ou contemporâneos referentes à garantia.

11. Declaração de conformidade CE (Original)

Designação:	Aparafusadora eléctrica
Tipo:	ST 1800
Ano de fabrico:	2003

Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que este produto cumpre as seguintes directivas e normas: 2006/42/CE, 2004/108/CE, EN 60745-1, EN 60745-2-2, 2011/65/EU, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA
Quality and Process Management
Business Area
Electric Tools & Accessories
01/2012

Jan Doongaji
Ececutive Vice President
BU Power Tools & Demolition
01/2012

Documentação técnica junto de:
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Printed: 07.07.2013 | Doc-Nr: PUB / 5139855 / 000 / 00